

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Беловка
муниципального района Богатовский
Самарской области

УТВЕРЖДАЮ:

Приказ от 30.08.21 г.

№ 108/2-09

Директор [подпись] Л.Г.Соколова/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Информатика
(полное наименование)
5-9
(классы)

Начальное общее образование
(уровень обучения)

2021-2026
(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Должность: учитель

Ф.И.О. Гончаров Иван Александрович

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР, или лицо,
курирующее данное направление работы:

30 08 2021 г. [подпись] (Лунина И.Г.)
дата подпись расшифровка подписи

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ПС»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 2 от 30.08.21 г.

Председатель ПС: [подпись] Л.Г.Соколова/
подпись расшифровка подписи



Аннотация к рабочей программе

Рабочие программы по информатике

(полное наименование программы)

Нормативная база программы:	- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»; - Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы/ Л.Л. Босова, А.Ю.Босова. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
Общее количество часов:	68 часов
Уровень реализации:	5-9 классы
Срок реализации:	5 года
Автор(ы) рабочей программы:	Гончаров И.А., учитель информатики

Учебно-методический комплект 5 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	<i>Информатика</i>	<i>Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.</i>	<i>2019</i>	<i>М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</i>

Учебно-методический комплект 6 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	<i>Информатика</i>	<i>Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.</i>	<i>2018</i>	<i>М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</i>

Учебно-методический комплект 7 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	<i>Информатика</i>	<i>Л.Л. Босова, А.Ю. Босова</i>	<i>2018</i>	<i>М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</i>

Учебно-методический комплект 8 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Информатика	Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	2017	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учебно-методический комплект 9 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Информатика	Л.Л. Босова, А.Ю. Босова	2018	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

5 класс

№	Название раздела	Планируемые результаты
---	------------------	------------------------

	(темы)	личностные	предметные	метапредметные
11.	Информация вокруг нас.	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; • понимание роли информационных процессов в современном мире; • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; • ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; • способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»; • приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; • приводить примеры древних и современных информационных носителей; • классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; • кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; • определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; • сформировать представление о способах кодирования информации; • приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями; • для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; • называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами; • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. • Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). • Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Слушать и понимать речь других. • Читать и пересказывать текст. Средством формирования этих действий служит технология проблемного обучения. • Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
12.	Компьютер	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; • понимание роли информационных процессов в современном мире; 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; • различать программное и аппаратное обеспечение компьютера; 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

		<ul style="list-style-type: none"> • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; • ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; • развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; • способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; • готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; • способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественнополезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<ul style="list-style-type: none"> • запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу; • создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; • работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); • вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; • выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор; • применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; • использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; • создавать и форматировать списки; • создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; • использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций; • осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); • соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма; • научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; • сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; • научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы; 	<ul style="list-style-type: none"> • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). • Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. • Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). • Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. • Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). • Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). • Слушать и понимать речь других. • Читать и пересказывать текст. Средством формирования этих действий служит технология проблемного обучения. • Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
--	--	--	--	---

13.	Подготовка текстов на компьютере	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; • ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<ul style="list-style-type: none"> • расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами. <p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; • выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; • использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; • создавать и форматировать списки; • создавать, форматировать и заполнять данными таблицы; • создавать круговые и столбиковые диаграммы. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки; • осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; • оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать. • Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Слушать и понимать речь других. • Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
14.	Компьютерная графика	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; • понимание роли информационных процессов в современном мире; • готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора; • научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать. • Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

		средств ИКТ.		<u>Коммуникативные:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Слушать и понимать речь других. • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
15.	Создание мультимедийных объектов	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; • понимание роли информационных процессов в современном мире; • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; • ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<u>Ученик научится:</u> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> <ul style="list-style-type: none"> • научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора. 	<u>Регулятивные:</u> <ul style="list-style-type: none"> • умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. <u>Познавательные:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. • Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать. <u>Коммуникативные:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). • Слушать и понимать речь других.
	Итого:	34		

5 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Объекты и системы	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; • понимание роли информационных процессов в современном мире; • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; • развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; 	<u>Ученик научится:</u> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; • выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. 	<u>Регулятивные:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Определять и формулировать цель деятельности на уроке. • Ставить учебную задачу. • Учиться составлять план и определять последовательность действий. • Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника. <u>Познавательные:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью

		<ul style="list-style-type: none"> • способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; • готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; 	<p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • научиться изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; • научиться изменять свойства панели задач; • узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; • научиться упорядочивать информацию в личной папке. 	<ul style="list-style-type: none"> • учителя. • Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. • Перерабатывать полученную информацию: <u>Коммуникативные:</u> • Слушать и понимать речь других. • Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
2.	Информационные модели	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; • понимание роли информационных процессов в современном мире; • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; • ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; • развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; • способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; • готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; • различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; • «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни; • перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации; • строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания; • приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей; • познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев; • выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. • Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. • Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). • Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. • Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). • Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
3.	Алгоритмика	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; • понимание роли информационных 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов; • понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Определять и формулировать цель деятельности на уроке. • Ставить учебную задачу. • Учиться составлять план и определять

		<p>процессов в современном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; • ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; • развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; • способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; • готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p>исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; • понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»; • подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; • исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; • разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; • по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен; • разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы. 	<p>последовательность действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. • Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. • Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). • Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. • Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). • Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
	Итого:	34		

6 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
16.	Информация и информационные процессы.	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования; • оперировать единицами измерения количества информации; 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находить средства ее осуществления;

- развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- перекодировать информацию из одной пространственнографической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете.

Ученик получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.).

- принимать и сохранять учебную задачу, планировать свои действия, выбирать средства достижения цели в группе и индивидуально;
- формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

Познавательные:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии;
- классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.

Коммуникативные:

- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

17.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации.	<ul style="list-style-type: none"> ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> называть функции и характеристики основных устройств компьютера; описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; оперировать объектами файловой системы. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства; научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> определять цель учебной деятельности определять цель, проблему в деятельности, работать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки; определять способы действий в рамках предложенных условий. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; искать необходимую для решения учебных задач информацию с использованием средств ИКТ; создавать и изменять графические и музыкальные объекты. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> высказывать собственную точку зрения, строя понятные речевые высказывания; взаимодействовать со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности, участвовать в коллективном обсуждении проблемы; понимать роль и место информационных процессов в различных системах.
18.	Обработка графической информации.	<ul style="list-style-type: none"> готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора; научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> соотносить свои действия с планируемыми результатами; оценивать правильность выполнения учебной задачи. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии; строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы; создавать и изменять графические и музыкальные объекты. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> проявлять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимать роль и место

19.	Обработка текстовой информации.	<ul style="list-style-type: none"> готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно -полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> применять основные правила создания текстовых документов; использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; создавать и форматировать списки; создавать формулы; создавать, форматировать и заполнять данными таблицы. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки; осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста. 	<p>информационных процессов в различных системах.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности и корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии; самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; создавать и изменять графические и музыкальные объекты. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> взаимодействовать со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности, участвовать в коллективном обсуждении проблемы; понимать роль и место информационных процессов в различных системах.
20.	Мультимедиа.	<ul style="list-style-type: none"> наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; способность увязать учебное содержание с 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций; создавать презентации с графическими и звуковыми объектами; создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> определять цель, проблему в деятельности, работать по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки; выстраивать работу по заранее намеченному плану, проявлять целеустремленность и настойчивость в достижении целей. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; создавать и изменять графические и музыкальные объекты. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> взаимодействовать со взрослыми и

		собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.		<ul style="list-style-type: none"> • сверстниками в учебной деятельности, участвовать в коллективном обсуждении проблемы; • понимать роль и место информационных процессов в различных системах.
	Итого:	34		

8 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
4.	Математические основы информатики.	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы). • В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; • составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; • переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления; • познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука; • научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности; • научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Определять и формулировать цель деятельности на уроке. • Ставить учебную задачу. • Учиться составлять план и определять последовательность действий. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. • Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). • Слушать и понимать речь других. • Читать и пересказывать текст.
5.	Основы алгоритмизации.	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы). • В предложенных педагогом ситуациях 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; • оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Учиться работать по предложенному учителем плану. • Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. • Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

		<p>общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.</p>	<p>алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем; • исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; • ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; • составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд; • определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд; • подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма; • по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен. 	<p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. • Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). • Слушать и понимать речь других. • Читать и пересказывать текст. • Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
6.	Начала программирования.	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы). <p>В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.</p>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять линейные алгоритмы, записанные на языке программирования; • исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на языке программирования; • понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы; • определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на языке программирования; • разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции; • разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Учиться работать по предложенному учителем плану. • Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. • Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Слушать и понимать речь других. • Читать и пересказывать текст. • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
	Итого:	34		

9 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Моделирование и формализация.	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире; • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программно-средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать однотабличные базы данных; • осуществлять поиск записей в готовой базе данных; • осуществлять сортировку записей в готовой базе данных. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему. • Составлять план решения проблемы (задачи). • В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в несколько шагов. • Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. • Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
2.	Алгоритмизация и программирование.	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять этапы решения задачи на компьютере; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи; • выполнять эти программы на компьютере; • использовать величины (переменные) различных типов; табличные величины (массивы); использовать оператор присваивания; • анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. • В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности

		<p>процессов в современном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p>результаты возможны при заданном множестве исходных значений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать логические значения, операции и выражения с ними; • записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: -нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; -подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; -нахождение суммы всех элементов массива; -нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; -сортировка элементов массива. 	<p>выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий. • Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. • Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. • Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.
3.	Обработка числовой информации.	<ul style="list-style-type: none"> • способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, • понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; • готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строить диаграммы и графики в электронных таблицах. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему. • Составлять план решения проблемы (задачи). <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. • Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план и сложный план учебнонаучного текста. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). • Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться

4.	Коммуникационные технологии.	<ul style="list-style-type: none"> • наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире; • владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • компилировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты. 	<p>договариваться.</p> <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять план решения проблемы (задачи). • Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. • Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план и сложный план учебнонаучного текста. <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. • Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). • Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.
	Итого:	34		

Содержание учебного предмета, астрономия

5 класс

Комментарий:

1. Гражданское воспитание-ГВ. 2. Воспитание патриотизма, любви к своему народу и уважения к другим народам России, формировании общероссийской культурной идентичности – ПВ. 3. Духовно-нравственное воспитание – ДНВ. 4. Эстетическое воспитание –ЭВ. 5. Экологическое воспитание – Эк.В. 6. Воспитание культуры здорового образа жизни и безопасности – ВКЗОЖБ. 7. Трудовое воспитание – ТВ. 8. Физическое воспитание – ФВ. 9. Познавательное направление воспитания – ПНВ.

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Содержание воспитания
1.	Информация вокруг нас.	<p>Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.</p> <p>Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.</p> <p>Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.</p> <p>Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.</p> <p>Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.</p> <p>Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации.</p> <p>Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации.</p> <p>Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики.</p>	9	<p>ПНВ.Международная олимпиада по информатике «IOI».</p>

2.	Компьютер.	<p>Компьютер - универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.</p> <p>Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.</p> <p>Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.</p> <p>Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.</p> <p>Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.</p>	7	ФЗ. Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет.
3.	Подготовка текстов на компьютере.	Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.	7	

		Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов).Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет).		НВ. День Толерантности
4.	Компьютерная графика.	Компьютерная графика. Аналитическая деятельность: Простейший графический редактор.Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства вводаграфической информации.	5	Все направления. Виртуальные экскурсии
5.	Создание мультимедийных объектов.	Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности кадров	6	ГВ. Тематические экскурсии по предметам.
	Итого:		34	

6 класс

Комментарий:

1.Гражданское воспитание-ГВ. 2. Воспитание патриотизма, любви к своему народу и уважения к другим народам России, формировании общероссийской культурной идентичности – ПВ. 3. Духовно-нравственное воспитание – ДНВ. 4. Эстетическое воспитание –ЭВ. 5.Экологическое воспитание – Эк.В. 6. Воспитание культуры здорового образа жизни и безопасности – ВКЗОЖБ. 7.Трудовое воспитание – ТВ. 8. Физическое воспитание – ФВ. 9. Познавательное направление воспитания – ПНВ.

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Содержание воспитания
1.	Объекты и системы.	Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.	11	ПНВ.Международная олимпиада по информатике «IOI».

2.	Информационные модели.	<p>Модели объектов и их назначение. Информационные модели.</p> <p>Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.</p> <p>Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.</p>	12	<p>ФЗ. Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет.</p>
----	------------------------	---	----	--

		Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.		
3.	Алгоритмика.	Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.	11	Все направления. Виртуальные экскурсии
	Итого:		34	

7 класс

Комментарий:

1.Гражданское воспитание-ГВ. 2. Воспитание патриотизма, любви к своему народу и уважения к другим народам России, формировании общероссийской культурной идентичности – ПВ. 3. Духовно-нравственное воспитание – ДНВ. 4. Эстетическое воспитание –ЭВ. 5.Экологическое воспитание – Эк.В. 6. Воспитание культуры здорового образа жизни и безопасности – ВКЗОЖБ. 7.Трудовое воспитание – ТВ. 8. Физическое воспитание – ФВ. 9. Познавательное направление воспитания – ПНВ.

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Содержание воспитания

1.	Информация и информационные процессы.	<p>Информация. Информационный процесс.</p> <p>Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.</p> <p>Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.</p> <p>Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.</p> <p>Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём</p>	9	<p>ПНВ.Международная олимпиада по информатике «IOI».</p>
----	---------------------------------------	---	---	---

		<p>Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.</p> <p>Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.</p> <p>Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.</p> <p>Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.</p>		
2.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации.	<p>Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.</p> <p>Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3И-принтеры).</p> <p>Программное обеспечение компьютера.</p> <p>Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей. Носители информации в живой природе.</p> <p>История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.</p> <p>Физические ограничения на значения характеристик компьютеров.</p> <p>Параллельные вычисления.</p> <p>Техника безопасности и правила работы на компьютере.</p> <p>Правовые нормы использования программного обеспечения.</p> <p>Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.</p> <p>Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных</p>	7	ФЗ. Всероссийский урок безопасности

		<p>физических процессов и др.). Архивирование и разархивирование. Файловый менеджер. Поиск в файловой системе.</p>		
3.	Обработка графической информации.	<p>Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с</p>	4	Все направления. Виртуальные экскурсии
4.	Обработка текстовой информации.	<p>Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор - инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. История изменений. Проверка правописания, словари. Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод. Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа. Реферат и аннотация. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией,</p>	9	ГВ. Тематические экскурсии по предметам
5.	Мультимедиа.	<p>Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.</p>	5	ВКЗОЖБ . Всемирный день иммунитета

		Возможность дискретного представления мультимедийных данных. Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.		
	Итого:		34	

8 класс

Комментарий:

1.Гражданское воспитание-ГВ. 2. Воспитание патриотизма, любви к своему народу и уважения к другим народам России, формировании общероссийской культурной идентичности – ПВ. 3. Духовно-нравственное воспитание – ДНВ. 4. Эстетическое воспитание –ЭВ. 5.Экологическое воспитание – Эк.В. 6. Воспитание культуры здорового образа жизни и безопасности – ВКЗОЖБ. 7.Трудовое воспитание – ТВ. 8. Физическое воспитание – ФВ. 9. Познавательное направление воспитания – ПНВ.

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Содержание воспитания
1.	Математические основы информатики.	<p>Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.</p> <p>Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.</p> <p>Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.</p> <p>Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.</p> <p>Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.</p> <p>Арифметические действия в системах счисления.</p>	13	ПНВ.Международная олимпиада по информатике «IOI».

2.	Основы алгоритмизации.	<p>Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.</p> <p>Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) - формальный язык для записи алгоритмов. Программа - запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер - автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем.</p> <p><i>Программное управление самодвижущимся роботом.</i></p>	10	<p>Все направления. Виртуальные экскурсии</p>
----	------------------------	---	----	---

		формальном алгоритмическом языке. Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.		
3.	Начала программирования.	<p>Оператор присваивания. <i>Представление о структурах данных.</i></p> <p>Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, <i>символьные, строковые, логические.</i></p> <p>Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. <i>Двумерные массивы.</i></p> <p>Примеры задач обработки данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел; • нахождение всех корней заданного квадратного уравнения; • заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел; • нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива; • нахождение минимального (максимального) элемента массива. <p>Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования.</p> <p>Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.</p>	11	ФЗ. Всероссийский урок безопасности
	Итого:		34	

9 класс

Комментарий: 1.Гражданское воспитание-ГВ. 2. Воспитание патриотизма, любви к своему народу и уважения к другим народам России, формировании общероссийской культурной идентичности – ПВ. 3. Духовно-нравственное воспитание – ДНВ. 4. Эстетическое воспитание –ЭВ. 5.Экологическое воспитание – Эк.В. 6. Воспитание культуры здорового образа жизни и безопасности – ВКЗОЖБ. 7.Трудовое воспитание – ТВ. 8. Физическое воспитание – ФВ. 9. Познавательное направление воспитания – ПНВ.				
№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Содержание воспитания

1.	<p>Моделирование и формализация.</p>	<p>Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.</p> <p>Компьютерные эксперименты.</p> <p>Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение</p>	9	<p>ПНВ.Международная олимпиада по информатике «IOI».</p>
----	--------------------------------------	--	---	---

		<p>компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.</p> <p>Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент. Вставка, удаление и замена элемента.</p> <p>Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер).</p> <p>Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. <i>Бинарное дерево. Генеалогическое дерево.</i></p>		
2.	Алгоритмизация и программирование.	<p>Этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>Знакомство с постановками более сложных задач обработки данных и алгоритмами их решения: сортировка массива, выполнение поэлементных операций с массивами; обработка целых чисел, представленных записями в десятичной и двоичной системах счисления, нахождение наибольшего общего делителя (алгоритм Евклида).</p> <p>Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование.</p> <p>Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод).</p> <p>Знакомство с документированием программ. <i>Составление описания программы по образцу.</i></p> <p>Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных.</p> <p>Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул.</p>	8	Все направления. Виртуальные экскурсии
3.	Обработка числовой	Электронные (динамические) таблицы. Формулы с	6	

		<p>абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.</p> <p>Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск</p>		ФЗ. Всероссийский урок безопасности
4.	Коммуникационные технологии.	<p>Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных. Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения. Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. Поисковые машины</p> <p>Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.</p> <p>Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.</p> <p>Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.</p> <p>Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков и др.) и компьютерной эры (языки программирования, адресация в</p>	11	ГВ. Тематические экскурсии по предметам
	Итого:		34	

Тематическое планирование, в том числе с учётом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№ п/п	Название темы (количество часов)				
	№ уроков темы	Тема урока	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ	Количество практических работ
Тема: Информация вокруг нас. 9 часов					
1	1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.			
2	2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.			
3	3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Инструктаж ТБ.			
4	4	Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».			1
5	5	Управление компьютером. Инструктаж ТБ.			
6	6	Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».			1
7	7	Хранение информации. Инструктаж ТБ. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».			1
8	8	Передача информации. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».			1
9	9	Контрольная работа №1 по теме «Компьютер».	1		
Тема: Подготовка текстов на компьютере. 11 часов					
10	1	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.			
11	2	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.			
12	3	Наглядные формы представления информации.			
13	4	Наглядные формы представления информации.			1

14	5	Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы».			
15	6	От текста к рисунку, от рисунка к схеме.			
16	7	Диаграммы.			
17	8	Диаграммы.			
18	9	Диаграммы.			1
19	10	Практическая работа №10 «Строим диаграммы».			
20	11	Контрольная работа №2 по теме «Формы представления информации».	1		
Тема: Компьютерная графика. 7 часов					
21	1	Компьютерная графика. Инструменты графического редактора. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».			1
22	2	Преобразование графических изображений.			
23	3	Преобразование графических изображений.			
24	4	Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами».			1
25	5	Создание графических изображений.			
26	6	Создание графических изображений.			
27	7	Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».			1
Тема: Создание мультимедийных объектов. 7 часов					
28	1	Обработка информации. Практическая работа №14 «Создаём списки».			1
29	2	Создание движущихся изображений. Практическая работа №15 «Ищем информацию			1

		в сети Интернет».			
30	3	Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».			1
31	4	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию».			
32	5	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию».			1
33	6	Контрольная работа №2 по теме «Итоговое тестирование».	1		
34	7	Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу».			1
Итого: 34 часа			2		18

6 класс

№ п/п	Название темы (количество часов)				
	№ уроков темы	Тема урока	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ	Количество практических работ
Тема: Объекты и системы. 11 часов					
1	1	Объекты окружающего мира.			
2	2	Компьютерные объекты. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы».			1
3	3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»			1
4	4	Разнообразие отношений объектов и их множеств.			
5	5	Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора-инструмента создания графических объектов»			1

6	6	Разновидности объектов и их классификация			
7	7	Классификация объектов.			
8	8	Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового процессора-инструмента создания текстовых объектов».			1
9	9	Системы объектов. Состав и структура системы.			
10	10	Система и окружающая среда.			
11	11	Практическая работа № 5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».			1
Тема: Информационные модели. 12 часов					
12	1	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 "Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора"			1
13	2	Как мы познаем окружающий мир. Практическая работа №6 " Создаем компьютерные документы".			1
14	3	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».			1
15	4	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели».			1
16	5	Разнообразие информациоонных моделей.			
17	6	Знаковые информационные модели.			
18	7	Практическая работа №9 «Создаём графические модели».			1
19	8	Информационное моделирование как метод познания.			
20	9	Практическая работа №10 «Создаём графические модели».			1
21	10	Практическая работа №11 «Создаём табличные модели».			1

22	11	Практическая работа №12 «Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре».			1
23	12	Контрольная работа «Информационные модели».	1		
Тема: Алгоритмика. 11 часов					
24	1	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Практическая работа №13 «Создаём модели – диаграммы и графики».			1
25	2	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта. "Диаграммы вокруг нас"			
26	3	Многообразие схем и сферы их применения.			
27	4	Практическая работа №14 "Создаем информационные модели – схемы, графы, деревья."			1
28	5	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории "Переправы".			
29	6	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик.			
30	7	Линейные алгоритмы. Практическая работа № 15 «Создаём линейную презентацию».			1
31	8	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаём презентацию с гиперссылками».			1
32	9	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №17 «Создаём циклическую презентацию».			1
33	10	Контрольная работа за год.	1		
34	11	Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект».			1
Итого: 34 часа			2		17

№ п/п	Название темы (количество часов)				
	№ уроков темы	Тема урока	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ	Количество практических работ
Тема: Информация и информационные процессы.			9 часов		
1	1	Техника безопасности. Информация.			
2	2	Информация и её свойства.			
3	3	Информационные процессы.			
4	4	Хранение информации.			
5	5	Всемирная паутина.			
6	6	Представление информации.			
7	7	Двоичное кодирование.			
8	8	Измерение информации.			
9	9	Контрольная работа № 1 «Информация и информационные процессы».	1		
Тема: Компьютер как универсальное устройство обработки информации.			7 часов		
10	1	Основные компоненты компьютера.			
11	2	Персональный компьютер.			
12	3	Программное обеспечение компьютера. Системное ПО.			
13	4	Системы программирования и прикладное ПО.			
14	5	Файлы и файловые структуры.			
15	6	Пользовательский интерфейс.			
16	7	Контрольная работа № 2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	1		
Тема: Обработка графической информации.			4 часа		

17	1	Формирование изображения на экране компьютера.			
18	2	Компьютерная графика.			
19	3	Создание графических изображений .			
20	4	Контрольная работа № 3 «Обработка графической информации».	1		
Тема: Обработка текстовой информации. 9 часов					
21	1	Текстовые документы и технологии их создание.			
22	2	Создание текстовых документов на компьютере.			
23	3	Форматирование текста.			
24	4	Визуализация информации в текстовых документах.			
25	5	Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.			
26	6	Оценка количественных параметров текстовых документов.			
27	7	Практическая работа «Оформление реферата».			1
28	8	Практическая работа «Вставка в документ таблицы и ее заполнение данными».			1
29	9	Контрольная работа № 4 «Обработка графической информации».	1		
Тема: Мультимедиа. 5 часов					
30	1	Технология мультимедиа.			
31	2	Компьютерные презентации.			
32	3	Практическая работа «Создание мультимедийной презентации».			1
33	4	Контрольная работа № 5 «Мультимедиа».	1		
34	5	Основные понятия курса.			
Итого: 34 часа			5		3

8 класс

№ п/п	Название темы (количество часов)				
	№ уроков темы	Тема урока	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ	Количество практических работ
Тема: Математические основы информатики.			13 часов		
1	1	Техника безопасности и организация рабочего места.			
2	2	Общие сведения о системах счисления.			
3	3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.			
4	4	Восьмеричные и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления.			
5	5	Практическая работа № 1 «Перевод чисел из десятичной системы счисления с основанием q».			1
6	6	Представление целых чисел.			
7	7	Представление вещественных чисел.			
8	8	Высказывание. Логические операции.			
9	9	Практическая работа № 2 «Построение таблиц истинности для логических выражений».			1
10	10	Свойства логических операций.			
11	11	Решение логических задач.			
12	12	Логические элементы.			
13	13	Контрольная работа № 1 «Математические основы информатики».	1		
Тема: Основы алгоритмизации.			10 часов		
14	1	Алгоритмы и исполнители.			
15	2	Способы записи алгоритмов.			

16	3	Объекты алгоритмов.			
17	4	Алгоритмическая конструкция «следование».			
18	5	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.			
19	6	Сокращённая форма ветвления.			
20	7	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.			
21	8	Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.			
22	9	Практическая работа № 3 «Программирование как этап решения задачи на компьютере».			1
23	10	Контрольная работа № 2 «Основы алгоритмизации».	1		
Тема: Начала программирования. 11 часов					
24	1	Общие сведения о языке программирования Паскаль.			
25	2	Организация ввода и вывода данных.			
26	3	Программирование линейных алгоритмов.			
27	4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.			
28	5	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.			
29	6	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.			
30	7	Программирование циклов с заданным числом повторений.			
31	8	Практическая работа № 4 «Различные варианты программирования линейных и разветвляющихся алгоритмов».			1
32	9	Практическая работа № 5 «Различные варианты программирования циклических алгоритмов».			1
33	10	Контрольная работа № 3 «Начала программирования на языке Паскаль».	1		
34	11	Основные понятия курса.			

Итого: 34 часа	3		5
-----------------------	----------	--	----------

9 класс

№ п/п	Название темы (количество часов)				
	№ уроков темы	Тема урока	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ	Количество практических работ
Тема: Моделирование и формализация. 9 часов					
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.			
2	2	Моделирование как метод познания.			
3	3	Знаковые модели.			
4	4	Графические модели.			
5	5	Табличные модели.			
6	6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.			
7	7	Система управления базами данных.			
8	8	Практическая работа «Создание базы данных. Запросы на выборку данных».			1
9	9	Контрольная работа «Моделирование и формализация».	1		
Тема: Алгоритмизация и программирование. 8 часов					
10	1	Решение задач на компьютере.			
11	2	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.			
12	3	Вычисление суммы элементов массива.			
13	4	Последовательный поиск в массиве.			
14	5	Сортировка массива.			

15	6	Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов. Практическая работа «Решение задач на компьютере».			1
16	7	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Практическая работа «Алгоритмизация и программирование».			1
17	8	Контрольная работа «Алгоритмизация и программирование».	1		
Тема: Обработка числовой информации. 6 часов					
18	1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Практическая работа "Организация вычислений".			
19	2	Практическая работа "Встроенные функции."			1
20	3	Практическая работа "Логические функции."			1
21	4	Построение диаграмм и графиков.			
22	5	Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов.			
23	6	Контрольная работа «Обработка числовой информации».	1		
Тема: Коммуникационные технологии. 11 часов					
24	1	Локальные и глобальные компьютерные сети.			
25	2	Интернет. Адресация в сети Интернет. IP-адрес компьютера.			
26	3	Доменная система имен. Маршруты доставки интернет-пакетов.			
27	4	Всемирная паутина. Файловые архивы.			
28	5	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.			
29	6	Практическая работа «Технологии создания сайта».			1
30	7	Практическая работа "Содержание и структура сайта".			1
31	8	Практическая работа "Оформление сайта".			1
32	9	Размещение сайта в Интернете.			

33	10	Контрольная работа «Коммуникационные технологии».	1		
34	11	Основные понятия курса.			
Итого: 34 часа			4		8